PTO 2002-1304

S.T.I.C. Translations Branch

(19) 日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出顧公開番号

特開平9-59126

(43)公開日 平成9年(1997)3月4日

(51)IntCL°		禮別記号	庁内整理番号	FJ			3	技術表示箇所
A61K 7	7/00			A61K	7/00		J	
						•	N	
7	7/02			7/02		Z		
				客查韶求	未翻求	韶求項の数4	OL	(全9頃)
(21) 出願番号		特額 平7-217122		(71) 出願人				
					化王株5	•		
(22) 山麓日		平成7年(1995) 8	月25日		東京都中	中央区日本福罗	場町工	丁自14番10号
			·	(72) 発明者	島家 1	蔵		
					東京都 社研究所	整田区文花2- 所内	1-3	花王株式会
				(74)代理人	弁理士	有實 三拳	G 134	名)
					•			

(54) 【発明の名称】 袖中水型乳化化粧料

(57)【要約】

(D):

【解決手段】 次の成分(A)、(B)、(C)及び

(人)シリコーン油の1種又は2種以上を含む油相

10~70重量%、

(B) 重量平均分子量70,000~400,000のポリオキシアルキレン変

性シリコーン

0.05~8重量%、

(C) 低級アルコール

1~30重量%、

(D)水

5~85重量%、

を含有し、(A):(D)=1:8~10:1である油

中水型乳化化粧料。

【効果】 優れた乳化安定性を示し、かつ清涼感、さっ はり感に優れ、べたつきが少ない。

特冏平9-59126

(2)

* (D):

【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の成分(A)、(B)、(C)及び *

1

- (A)シリコーン油の1種Xは2種以上を含む油相 10~70重量%、
- (B) 重量平均分子量70,000~400,000のポリオキシアルキレン変

性シリコーン

0.05~8重量%、

1~30重量%、

2

5~85重量%、

(C)低級アルコール

(D)水

※【請求項2】 (B) 成分が次の一般式(1);

を含有し、(A): (D) - 1:8~10:1である油 中水型乳化化粧料。

〔式中、R1 は炭素数1~3のアルキル基、フェニル基 又は次の一般式(2);

【化2】

-(CH₂)_a-0-(C₂H₄O)_b--(C₃H₆O)_c-R³ (2) (式中、R³ は水素原子、アシル基又は炭素数1~3の アルキル基を示し、aは1~5、bは1~100、cは 20 0~50の数をそれぞれ示す。)で表わされる基で、R 1 の少なくとも1つは一般式(2)を示し、R² は同一 又は異なって炭素数1~3のアルキル基又はフェニル基 を示し、mは700~3、000、nは1~100の数 をそれぞれ示す。)で表わされるポリオキシアルキレン 変性シリコーンである請求項1記載の油中水型乳化化粧 料。

【請求項3】 (B)成分が重量平均分子量85,00 0~300,000であり、一般式(1)中、mが1. 000~3,000、nが1~100、aが1~5、b 30 が1~100、cが0~50である請求項2記載の油中 水型乳化化粧料。

【請求項4】 更に(E)成分として、20℃での水に対する溶解度が0.2g/100g以上である無機塩又は有機塩を0.05~10重量%含有する請求項1~3のいずれか1項記載の油中水型乳化化粧料。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、使用感が良好で、 塗布後時間が経過してもべたつかず密着性に優れ、しか 40 も乳化安定性に優れた油中水型乳化化粧料に関する。

[0002]

【従来の技術】従来、油中水型乳化化粧料に使用される油分として流動パラフィンやスクワランなどの炭化水素系のものが多く知られ、これらは肌表面をオイル膜でカバーし水分素発を防ぐことから肌完れなどに効果がある。これらの油分を使用したフェーシャル化粧料はトリートメント効果が高く、また、メーキャップ化粧料では、飛水性に優れ、化粧くずれが少ない。 【0003】一方、油分としてシリコーン油を配合した★50

★油中水型乳化化粧料はなめらかな使用性を持ち揺水性に 優れている。とりわけ、揮発性シリコーンを配合した化 粧料は途布時ののびが良く、のばすにつれて振発性シリ コーン油が振発して、肌表面上に残存するオイル分を少 なくする為、密若性がよく、また皮脂や汗に強く、化粧 くずれしにくいという特徴がある。更にエタノール等の 低級アルコールを併用すると、それらの高い揮発性によ る気化熱のため、ほどよい清流感が得られ、さっぱりし た使用感を得ることができる。

【0004】しかしながら、シリコーン油を配合すると 安定な油中水型乳化系を得るのが非常に難しく、これら を多量に配合しかつ優れた安定性を有する油中水型乳化 化粧料は、強く要望されているのにもかかわらず得られ ていない。これまで安定性の良好なシリコーン油の油中 水型乳化化粧料を得るための方法として、ワックス類を 増加し固化させる方法、シリカを用いる方法、粘土鉱油 とポリオキシアルキレン変性シリコーンを用いてシリコ ーン油を安定に乳化する方法(特開昭61-21850 9号公報、特開昭64…63031号公報、特開平1-180237号公報)等が知られているが、いずれの方 法ものびが重くなりべたつく等の問題があった。更にシ リコーン油とエタノールを同時に用いると、乳化安定性 は苦しく低下し、分離するという問題があった。更に、 近年、高分子量のポリオキシアルキレン変性シリコーン と低級アルコールを用いたゲル状化粧料(特開平7-1 00358号公報) が提案されている。しかし、ゲル状 化粧料では、油と水の分離を抑制しかつゲル状とするた め、クリームや乳液の場合、系の粘度を高くすることで 安定性を高める必要があり、また、拇発性の油分を使用 しても油に対する水の比率を高めることができず、水に よるさっぱり息や清涼感が得られないという問題があっ た。

[0005]

【発明が解決しようとする課題】従って、本発明の目的 は、高い消涼感があり、さっぱりとした使用感を有し、 塗布後時間が経過してもべたつくことのない、安定な油 (3)

中水型乳化化粧料を提供することにある。

[0006]

【課題を解決するための手段】かかる実情において、本 発明者らは鋭意研究を行った結果、シリコーン油を含む 油相及び低級アルコールを含有する成分に乳化剤として 特定高分子量のポリオキシアルキレン変性シリコーンを*

3

更に、日的に応じて多量の水を含有させることにより、 極めて高い清涼感を兼わ備えた安定な油中水型乳化化粧 料が得られることを見出し、本発明を完成した。

【0007】すなわち、本発明は、次の成分(A)、

*配合した油中水型化粧料は、乳化安定性に極めて使れ、

(B)、(C)及び(D):

(A)シリコーン油の1種又は2種以上を含む油相

10~70重量%、

(B)承最平均分子量70.000~400.000のポリオキシアルキレン変 性シリコーン

(C) 低級アルコール

(D)水

を含有し、(A):(D)=1:8~10:1である油 中水型乳化化粧料を提供するものである。

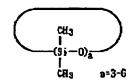
[8000]

【発明の実施の形態】木発明の成分(A)である油相に 含まれるシリコーン油としては、ジメチルボリシロキサ ン、ジメチルシクロポリシロキサン、メチルフェニルボ リシロキサン、メチルハイドロジェンポリシロキサン、 高級脂肪酸変性オルガノボリシロキサン、高級アルコー ル変性オルガノポリシロキサン、トリメチルシロキシシ リケート:フッ素変性オルガノポリシロキサン等を例示 することができ、特に下記(3)の構造をもつ揮発性の ジメチルボリシロキサン又はジメチルシクロボリシロキ サンが好ましい。

【0009】水発明の成分(A)においては、これらの 中から1種义は2種以上のシリコーン油が用いられ、シ リコーン汕の配合量は、成分(A)の油分中の5~10 0重量%が好ましい。

[0010]

【化3】



$$\begin{array}{cccc} \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ \text{CH}_8 & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 \\ \end{array}$$

【0011】成分(A)において用いる他の油分として は、通常化粧料に用いられる油分であれば特に制限され ず、例えばワセリン、ラノリン、セレシン、マイクロク リスタリンワックス、カルナウバロウ、キャンデリラロ ウ、高級脂肪酸、高級アルコール等の固型・半固型油 分、ホホバ油、ヒマシ油、ラノリン、イソプロピルミリ ステート、オクチルドデシルミリステート、トリメチロ ールプロパントリイソステアレート、リンゴ酸ジイソス テアリル、イソステアリルアルコール、オレイルアルコ※50 0.05~8重量%、 1~30重量%、 5~85重量%、

※一ル、オレイン酸、イソステアリン酸、ミリスチン酸、 ステアリン酸、スクワラン、流動パラフィン、エステル 油、トリグリセライド、パーフルオロポリエーテル等が 挙げられ、かかる油分の1種又は2種以上を用いること ができる。シリコーン油を含む油分全量の配合量は、油 中水型乳化化粧料中、10~70重量%であることが必 要であり、特に、10~65重量%、更に15~60重 虽%が好ましい。

【0012】本発明の成分(B)である重量平均分子量 70,000~400,000のポリオキシアルキレン 変性シリコーン(以下、「POA変性シリコーン」と言 う)としては、特に制限されないが、例えば次の一般式 (1):

[0013]

【化4】

30

【0014】 〔式中、R1 は炭素数1~3のアルキル 満、フェニル基义は次の一般式(2);

[0015]

【化5】

-(СИ2)a-0-(С2Н40)b--(С3Н60)e-R3

【0016】(式中、R3 は水素原子、アシル基又は炭 素数1~3のアルキル基を示し、aは1~5、bは1~ 100、cは0~50の数をそれぞれ示す。) で表わさ れる基で、RI の少なくとも1つは一般式(2)を示 40 し、R² は同一又は異なって炭素数1~3のアルキル基 又はフェニル基を示し、mは700~3,000、nは 1~100の数をそれぞれ示す。〕で表わされるPOA 変性シリコーンが挙げられる。

【0017】 一般式 (1) で表わされるPOA変性シリ コーンにおいて、R1の炭素数1~3のアルキル基とし ては、例えば、メチル基、エチル基、i-アロビル基、 nープロヒル基が挙げられ、このうち、メチル基が好ま しい。R2 の炭素数1~3のアルキル基としては、上記 R!と同様のものが挙げられ、このうち、メチル基が好 ましい。 なお、一般式 (2) のポリオキシアルキレン基 において、R3 のアシル基としては、例えば、ホルミル 基、アセチル基、アロピオニル基、ブチリル基、アクリ ロイル基、ペンソイル基、トルオイル基等が挙げらる。 R3 の炭素数1~3のアルキル基としては、上記R1 と 同様のものが挙げられ、このうち、メチル基が好まし く、aが1~5、bが1~100、cが0~50の数と するのが乳化安定性の面から好ましい。また、mは1. 000~3,000、nは1~100の数とするのが孔 化安定性の面から好ましく、このときのPOA変性シリ コーンの重量平均分子量は85,000~300,00 10 0が好ましく、特に85,000~200,000が乳 化安定性の面から好ましい。

【0018】また、本発明で用いられる成分(B)のP UA変性シリコーンの配合量は、油中水型乳化化粧料 中、0.05~8重量%とすることが必要であり、特に 0.1~8重量%、更に0.2~7重量%とするのが好 ましい。この範囲内であると、連続相である油相の粘度 を適切にし、安定性が増すとともに使用時のべたつきが なく、使用感が良好となる。

【0019】本発明の成分(C)である低級アルコール 20 は、特に制限されないが、分子内に1個以上のヒドロキ シル基をもち分子量が小さく水溶性であればよく、例え ばエチルアルコール、プロピルアルコール、イソプロピ - ルアルコール等が挙げられる。かかる低級アルコールの 配合量は油中水型乳化化粧料中、1~30重量%とする ことが必要であり、特に、2~30重量%、更に2~2 5重量%とするのが、清涼感、さっぱり感を保持しつつ 安定性も低下させることがなく好ましい。

【0020】本発明の成分(D)で用いられる水として は、特に制限されず、純水、イオン交換水等の精製水が 30 好ましい。水の配合量は油中水型乳化化粧料中5~85 重量%とすることが必要であり、特に5~80重量%、 更に7~70重量%であるのが優れた使用感・消涕感を 与えるため好ましい。

【0021】木発明の油中水型乳化化粧料において、

(A)成分と(D)成分の比が1:8~·10:1である ことが必要であり、好ましくは1:7~10:1、特に 1:7~9:1とするのが外相である油和と内相である 水相のパランスが適切となり、乳化安定性に優れ、更に 十分な消涼感が得られるため好ましい。

【0022】本発明の油中水型乳化化粧料においては、 (A)、(B)、(C)及び(D)成分に、更に(E) 成分として、20℃での水に対する溶解度が0.2g/ 100g以上、好ましくは、1.0g/100g以上の 無機塩又は有機塩を配合することが高温での乳化安定性 を更に向上させることから好ましい。(E)成分の無機 塩义は有機塩としては、塩酸、硫酸、硝酸等の無機酸; クエン酸、酒石酸、乳酸、リンゴ酸等のオキシカルボン 酸: ギ酸、酢酸、ソルビン酸等のカルボン酸; 又はサリ チル酸、安息香酸等の芳香族カルボン酸のアルカリ金属 50 たつきがない。

6 塩、アルカリ土類金属塩又はアルミニウム塩が挙げられ

【ロ023】好ましい無機塩又は有機塩の具体例として は、硫酸カリウム、硫酸ナトリウム、硫酸マグネシウ ム、硫酸アルミニウム、硝酸カリウム、硝酸ナトリウ ム、硝酸マグネシウム、硝酸アルミニウム、硝酸カルシ ウム、塩化カリウム、塩化マグネシウム、塩化ナトリウ ム、塩化カルシウム、塩化アルミニウム、炭酸カリウ ム、炭酸ナトリウム、炭酸アルミニウム、酢酸カリウ ム、酢酸ナトリウム、酢酸カルシウム、酢酸マグネシウ ム、ギ酸ナトリウム、ギ酸カリウム、ギ酸マグネシウ ム、クエン酸ナトリウム、酒石酸ナトリウム、ソルビン 酸カリウム、ソルビン酸ナトリウム、サリチル酸ナトリ ウム、安息香酸カリウム、安息香酸ナトリウム等が挙げ られ、特に硫酸カリウム、硫酸マグネシウム、塩化カリ ウム、塩化マグネシウム、塩化アルミニウム、クエン酸 ナトリウム、酒石酸ナトリウム、ソルビン酸カリウム、 サリチル酸ナトリウム及び安息香酸ナトリウムが挙げら れる。これらの無機塩又は有機塩は、塩の状態で化粧料 中に配合しても良いが、化粧料製造時に対応する酸物質 及び塩基物質を、塩を形成するのに必要な化学母論的量 加え、製造してもよい。

【0024】成分(E)の配合量は、油中水型乳化化粧 科中、0.05~10重量%であることが好ましく、特 に、0.1~10重量%とするのが乳化安定性を更に高 め、使用感が良好となるので好ましい。

【0025】本発明の油中水型乳化化粧料には上記の必 須成分に加えて、必要に応じて通常の化粧料に配合され る成分を配合しうる。たとえば、水相成分としてプロビ レングリコール、ジアロヒレングリコール、1、3-ブ チレングリコール、グリセリン、マルチトール、ソルビ トール、ポリエチレングリコール、ヒアルロン酸ナトリ ウム、ピロリドンカルボン酸塩類等の保湿剤や、無機顔 料や有機顔科等の色材、カチオン性活性剤、アニオン性 活性剤、非イオン性活性剤等の界面活性剤、ビタミン E、ビタミンEアセテート等の菜剤、収れん剤、酸化防 止剤、防腐剤、香料及びクエン酸、クエン酸ナトリウ ム、乳酸、乳酸ナトリウム、第2リン酸ナトリウム等の pH調整剤又は有機変性モンモリロナイト等の増粘剤、紫 40 外線吸収剤等を本発明の油中水型乳化化粧料に適宜配合 することができる。

【0026】本発明の油中水型乳化化粧料は、通常の方 法に従って製造することができ、クリーム、乳液、ファ ンデーション、日焼け止め化粧料、マスカラ、口紅、へ アトリートメント、アイシャドー、化粧下地、美白化粧 料等とすることができる。

[0027]

【発明の効果】本発明の油中水型乳化化粧料は、低がた 乳化安定性を示し、かつ清涼感、さっぱり感に優れ、ペ

特開下9-59126

[0028]

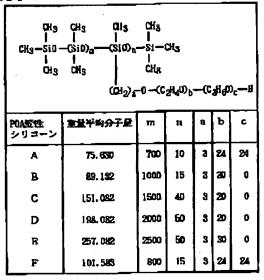
【実施例】次に、実施例を挙げて本発明を更に説明するが、本発明は、これらに制限されるものではない。尚、例中の%は特記しない限り重量基準である。

【0029】実施例1~16、比較例1~8

表2及び表3に示す組成の油中水型乳化化粧料を下記方法により製造し、乳化保存安定性、さっぱり感、べたつきのなさ及び消涼感について評価を行った。結果を表2及び表3に示す。なお、使用したPOA変性シリコーンを表1に示す。

[0030]

【表1】



る。このものに(12)~(18)の混合物を30分かけてゆっくりと撹拌しながら添加し、更に10分間ホモミキサーで撹拌して乳化する。このものを脱泡してポリエチレン製容器に充填し、乳液を調製した。

【0032】(評価方法)

(1) 乳化保存安定性: 各乳化物を100ml入りポリエチレン容器に約70g充填し、5℃、室温(20~25℃)、40℃に1カ月静置保存後、各乳化物の安定性を、以下の基準に従って外観から判断した。

10 ②:変化なし。

〇:表面にムラが発生。

△: 表面に1 皿以内の液体の分離。

×:完全に分離(1 m以内)。

【0033】(2)さっぱり感、べたつきのなさ及び清涼感:専門パネラー15名により各油中水型乳化化粧料を顔に塗布し、以下の基準に従って評価し、その平均点により判定した。

悪い・・・スコア1

やや駆い・・スコア2

20 普通・・・・スコア3

やや良い・・スコア4

良い・・・スコア5

【0034】(判定基準)

平均スコア4.5以上5.0まで:◎

平均スコア3.5以上4.5未満:〇

平均スコア2、5以上3、5未済:△

平均スコア1.5以上2.5未満:×

平均スコア1.0以上1.5未満:××

[0035]

【0031】(製造法)成分(1)~(11)を混合す 30 【表2】

(6)

特開平9-59126

		(• .											
		9						3	0		_		
						実				B			
		成 分	1	2	ន	4	5	8	7	8	9	10	11
93366C 8 8555555555555555555555555555555555	アアアソジ(ジ(オジス破塩酶ク)ののでは、大佐ノケク)ののでは、大佐ノケク)の質(戦力	A 仮性シリコーンA	2010 10 10 残部 5	5 3000 10 10 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	b 2010 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	5 20 10 10 発節 5	5 2010 10 56 5 5	10 20 10 10 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	3 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	8 2010 10 10 50 60 50	5 10 10残部5	5 4010 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	5 2010 5 2015
Ė	虚	5℃、1ヵ月後	Ļ	Ļ.	80	900	90	Ľ	<u> </u>	-	Ü		0
舒伍	定性	30区、1カ月後 40℃、1カ月後	000	000	Ö	Ö	90	000	000	000	000	(D)	00
結果	使用感	音楽 ら さっぱり感 べたつきの <u>な</u> さ	000	@ @	000	6	900	000	0	000	000	999	000

[0036]

* #【表3】

		_		实	庞	M				出:	经	8	1		
	•	成 分	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8
388388	PC PC Pの アクリング (ジェ)) A 配性シリコーン A () A 変性シリコーン B () A 変性シリコーン C () A 変性シリコーン C () A 変性シリコーン C () A 変性シリコーン C () ビタンジイソステアレート (チルンロキサン・メチルボリオキシエチレンシロ中サン共軍合体 () M () デエ変状態 () () () () () () () () () () () () ()	5	5	5	6	6	5.	б	5	5	so.	5	5	5
(9) (10 (11 (12 (13 (14	(イク) (オジック) (近点) (近点)	P熱化学工委社製、IPBOLED ・タメチルシクロテトラシロキサン ・チルポリシロキサン(信越化予工業社製、IPBGA-&cS) ・マファンウム シャプネシウム ●カリウム	20 10 10	20 10 10 1	20 10 10 1	20 10 10	10	20 10 10	20 10 10		20 10 40	55 10 10	20 10 10 1	20 10 10 1	20 10 10 1
(18 (17	0エ5)福3	にン酸ナトリウム アノール Jな Jセリン	20 在出	鄦	無機	10 强数	ES 25	10 政部 5	10 残邸 5	10 残部 5	LO 発 部 10	10 政部 5	10 夾部 5	10 赛那 5	10 鉄部 5
34	安定性	5で、『カ月後 金融、『カ月後 40で、『カ月後	000	000	000	000	000	×××	∆××	×	@ @0	© 00	Δ××	۵ ×	∆ ∆ ×
枯壓	世用出	意収感 さっぱりB べたつきの無さ	6	0	000	0	000	60	989	999	XX A	×ΔΔ	900	680	@@

【0037】表2及び表3より、本発明の(A)~

(D)成分を含む油中水型乳化化粧料(実施例1~1

2)は、各温度条件における乳化安定性に優れ、使用感においては高い消涼感とさっぱり感があり、べたつきの無いものであった。これに、更に(E)成分を含む油中※50

※水型乳化化粧料(実施例13~16)は、各評価項目に ついてより使れた性能を示した。

【0038】実施例17 (クリーム乳化化粧料)

【表4】

(7)	特開平9-59126
1 1	1 2
(成分)	
(1) ジメチルポリシロキサン (粘度2cS)	10%
(2) デカメチルシクロペンタシロキサン	10%
(3)パーフルオロポリエーテル	
(FOMBLIN RC-O1,アウシモント社製)	5%
(4)スクソラン	5%
(5)ラノリン	1 %
(6)POA変性シリコーンF	3%
(7)精製水	45.9%
(8) 95%エチルアルコール	15%
(9)1,3-ブチレングリコール	5%
(10) ヒアルロン酸ナトリウム	0.1%
	100%

【0039】(製法)成分(1)~(6)を混合する。 このものに成分(7)~(10)の混合物を30分かけ てゆっくりと撹拌しながら添加し、更に10分間ホモミ キサーで攪拌して乳化する。このものを脱泡してポリエ チレン製容器に充填し、クリーム乳化化粧料を調製し

*た。 【0040】実施例18 (クリーム状ファンデーショ

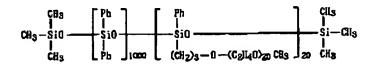
ン)

【表5】

し、グリーム乳化化粧料を調整し	
(成分)	
(1) イソパラフィン (C10~C12)	15%
(2) オクタメチルシクロテトラシロキサン	8%
(3) ジメチルポリシロキサン (粘度6cS)	7%
(4)セタノール	1 %
(5) リンゴ酸ジイソステアリル	6%
(6)ジステアリン酸亜鉛	1 %
(7) モノイソステアリルグリセリルエーテル	1 %
(8) ジメチルシロキサン・メチルポリオキシエチレン	
シロキサン共重合体	1 %
(9)POA変性シリコーンG* ¹	2%
(10)シリコーン処理徴粒子酸化チタン2(テイカ社製)	5%
(11)シリコーン処理球状シリカ*1	1 %
(12) シリコーン処理酸化チタン* ²	5%
(13) シリコーン処理酸化鉄 (赤. 黄. 黒) *2	3%
(14) グリセリン	3%
(15) 95%エタノール	3%
(16) メチルパラベン	0.1%

[0041]

※ ※【化6】 POA度性シリコーン(G) 平均分子量219.842



(式中、Phはフェニル基を示す。)

【0042】*2 メチルハイドロジェンポリシロキサン にて2%被覆したもの

(17) 水

★ルミキサーで混合し、これを子め混合しておいた(1) ~ (9) に加え攪拌機で分散混合する。このものに40

【0043】(製法)成分(1)~(9)を80℃にて 加熱混合する。別に成分(10)~(13)をヘンシェ★50 てゆっくりと攪拌しながら添加し、更に10分間ホモミ

℃に加熱した(14)~(17)の混合物を30分かけ

37.9%

100%

特開平9-59126 (8)

14

13 *【0044】実施例19 (サンスクリーン乳液) キサーで撹拌して乳化する。乳化物をゆっくりと撹拌し ながら常温まで冷却し、脱泡してボトルに充填し、クリ 【表6】 ーム状ファンデーションを調製した。

(成分)

(1)オクタメチルシクロテトラシロキサン	3%
(2) デカメチルシクロペンタシロキサン	10%
(3) ジメチルポリシロキサン (粘度1cS)	3%
(4) ミリスチン酸オクチルドデシル	8%
(5)ステアリン酸	0.5%
(6)メトキシ柱皮酸オクチル	2%
(7)POA変性シリコーンG	5%
(8)シリコーン処理微粒子酸化チタン*3(テイカ社製)	3%
(9)シリコーン処理微粒子酸化亜鉛*4(堺化学社製)	5%
(10) ナイロンパウダー	2%
(11) 95%エタノール	8%
(12) クエン酸ナトリウム	0.5%
(13) 1 , 3 - ブチレングリコール	3%
(14) 硫酸マグネシウム	1 %
(15) 水	46%
	100%

#3 メチルハイドロジェンポリシロキサンにて5%被覆したもの *4 メチルハイドロジェンポリシロキサンにて2%被覆したもの

【0045】(製法)成分(1)~(10)を70℃に て加熱混合する。これに、別に成分(11)~(15) を予め40℃にて加熱混合しておいたものを30分かけ てゆっくりと摂拌しながら添加し、更に10分間ホモミ

※ながら常温まで冷却し、脱泡してボトルに充填し、サン スクリーン乳液を調製した。

【0046】実施例20 (液状ファンデーション)

【表7】

キサーで規控して乳化する。乳化物をゆっくりと撹拌し※

(成分)

(1)オクタメチルシクロテトラシロキサン	16%
(2) ジメチルポリシロキサン (粘度23)	8%
(3)メトキシ極皮酸オクチル	3%
(4)12-ヒドロキシステアリン酸	1 %
(5)フッ柔変性シリコーン	
(PS1265、東レダウコーニングシリコーン社製)	15%
(6) ジメチルシロキサン・メチルボリオキシエチレン	
シロキサン共重合体	3%
(7) POA変性シリコーンC	0.5%
(8)フッ案化合物処理微粒子酸化チタン・1(テイカ社製)	8%
(9)球状シリコーン樹脂粉体	
(トスパール120,東芝シリコーン社製)	3%
(10) フッ素化合物処理等はチタン・	1 %
(11)フッ素化合物処理酸化チタン・	5%
(12) フッ素化合物処理酸化鉄(赤、策、黒)**	3%
(13) 95%エタノール	15%
(14) グリセリン	3%
(15) 硫酸マグネシウム	1 %
(16) 水	14.5%
	100%

z4 パーフルオロアルキルエチルリン酸ジエタノールアミン塩にて5 %被覆し たもの

(9)

特開平9-59126

15

【0047】(製法)成分(1)~(7)を70℃に加 熱混合する。別に成分(8)~(12)をヘンシェルミ キサーで予め混合し、これを予め混合しておいた(1) ~(7)に加え損拌機で分散混合する。このものに40 でに加熱した(13)~(16)の混合物を30分かけ

*キサーで攪拌して乳化する。乳化物をゆっくりと攪拌しながら常温まで冷却し、脱泡してボトルに充填し、液状ファンデーションを調製した。

16

【0048】実施例21 (ハンドクリーム) 【表8】

(成分)

てゆっくりと摂拌しながら添加し、更に10分間ホモミ*

(1) ジメチルホリシロキサン (粘度1cS)	10%
(2) デカメチルシクロペンタシロキサン	10%
(3) ジメチルシロキサン・メチルステアロキシシロキサン	
兴重合体	3%
(4) 固型パラフィン	1 %
(5) セタノール	1 %
(6) ラノリン	5%
(7)POA変性シリコーンD	3%
(8) 95%エチルアルコール	5%
(9)1、3ープチレングリコール	5%
(10) ヒアルロン酸ナトリウム	0.1%
(11) 精製水	56.9%
	100%

【0049】(製法)成分(1)~(7)を70℃に加熱混合する。このものに(8)~(11)の混合物を30分かけてゆっくりと規拌しながら添加し、更に10分間ホモミキサーで撹拌して乳化する。このものを脱泡してポリエチレン製容器に充填し、ハンドクリームを調製※

※した。

【0050】実施例17~21の化粧料は、保存安定性に優れ、使用感においては高い清涼感があり、さっぱり感に優れ、べたつきの無いものであった。